УДК 589.97:784.34

## КРЫГИН И.А., студент

Научный руководитель - ЩИПАКИН М.В., д-р вет. наук

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

# МОРФОМЕТРИЯ СКЕЛЕТА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ ТИГРА АМУРСКОГО (PANTHERA TIGRIS ALTAICA)

Введение. Амурский тигр (уссурийский или дальневосточный, лат. Panthera tigris altaica) - один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу. Ареал этого тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури Хабаровского и Приморского краёв. Амурский тигр относится к наиболее крупным подвидам. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы недлинные, длинный хвост. Уши очень короткие, так как обитает в холодной местности. Амурский тигр различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек. Целью работы является выявление особенностей строения грудной конечности амурского тигра. Тело тигра предназначено для охоты, а значит не только для длительного преследования, но и для мощных прыжков, толчков и для крепкого и смертоносного захвата своей жертвы.

**Материалы и методы исследований.** Материалом исследования послужил тигр амурский, привезенный из зоопарка города Санкт-Петербурга. Для измерения промеров со скелета грудной конечности была использована методика остеометрии. В качестве приборов для измерения были использованы штангенциркуль и измерительная лента.

**Результаты исследования.** Согласно нашим исследованиям, скелет грудной конечности состоит из лопатки, кости плеча, предплечья, кисти. Лопатка имеет треугольную сплющенную форму. Длина лопатки составляет  $23,4\pm2,1$  см, ширина в средней части варьирует от  $16,5\pm1,5$  см. Латеральную поверхность разделяет ость лопатки, имеющая длину  $24\pm2,1$  см, на предостную и заостную ямки. Предостная ямка имеет ширину  $8,5\pm0,9$  см, а заостная составляет  $7,4\pm0,7$  см. Сужаясь к вентральному углу, лопатка несет на себе шейку, которая имеет ширину  $6,3\pm0,5$  см. Вентральный угол лопатки образует суставную впадину, имеющую ширину  $4\pm0,3$  см. Плечевая кость представляет собой длинную, трубчатую кость. Она имеет длину  $30\pm3,1$  см, а ширину  $4\pm0,3$  см. На проксимальном конце расположена головка, большой и малый бугорки, расстояние между которыми составляет  $2\pm0,1$  см. На дистальном конце находятся разгибательный и сгибательный надмыщелки, ширина которых составляет соответственно  $2\pm0,1$  см, а расстояние между ними  $3\pm0,3$  см. Каудально за дистальным блоком располагается локтевая ямка, имеющая ширину  $3\pm0,3$  см, а краниально лучевая ямка, имеющая ширину  $2,1\pm0,1$  см.

Кости предплечья состоят из двух трубчатых хорошо развитых подвижно соединенных костей: локтевой и лучевой, между которыми располагается межкостное пространство, имеющее ширину  $1,5\pm0,1$  см. Лучевая кость более массивная, но короче, чем локтевая. Лучевая кость - длинная трубчатая кость. Она имеет длину  $26\pm2,1$  см, а ширину  $2,5\pm0,1$  см. Ширина проксимального конца составляет  $5\pm0,4$  см, а ширина дистального конца -  $6,2\pm0,5$  см. Локтевая кость имеет длину  $33\pm3,1$  см, ширину -  $2,5\pm0,2$  см. На проксимальном конце выступает локтевой отросток, имеющий длину  $4\pm0,3$  см, который оканчивается массивным локтевым бугром, который имеет ширину  $2,3\pm0,3$  см. Вперед от локтевого бугра выступает крючковидный отросток, ниже которого располагается блоковая вырезка, имеющая длину  $3\pm0,1$  см. Кости предплечья подвижно соединены для лучшей подвижности конечностей, что необходимо для охотничьего образа жизни тигра.

Кости запястья состоят из проксимального и дистального ряда. В проксимальном ряду мы выделили: промежуточную-лучевую кость почти прямоугольной формы, которая имеет ширину  $3,5\pm0,1\,$  см; локтевую кость, имеющую ширину  $2,3\pm0,1\,$  см; и добавочную, которая соединяется с лучевой и имеет ширину  $3,5\pm0,1\,$  см. В дистальном ряду находятся: первая кость запястья, которая имеет ширину 1 см; вторая кость запястья, имеющая ширину  $1,7\,$  см;

третья кость запястья, шириною 1,2 см; и сросшиеся четвертая и пятая кости запястья в одну кость, имеющая ширину 1,9 см. Кости пясти тигра амурского состоят из отдельных небольших трубчатых костей в количестве пяти штук. Первая пястная кость имеет длину 2,0 см, вторая - 8,0 см, третья - 10,0 см, четвертая - 9,70 см, пятая - 8,0 см.

Кости пальцев представлены тремя фалангами. У тигра присутствуют все пять пальцев, первый из которых самый короткий. Длина проксимальной фаланги составляет 4,1 см, средней фаланги - 3,7 см, а дистальной - 3,5 см. На дистальной фаланге располагаются производное кожи - коготь, который служит для захвата жертвы, удержания на земле при беге, ходьбе и при защите от врагов.

Заключение. Таким образом, грудные конечности тигра амурского имеют характерные видовые особенности, которые тесно связаны с его образом жизни, который характеризуется длительным, быстрым преследованием жертвы, ее захватом и удержанием, обороной от противников и многим другим. И его мощные, подвижные конечности помогают ему выжить в условиях его обитания и жизни.

Литература. 1. Колобаев, Н.Н. Амурский тигр в амурской области / Н.Н. Колобаев, Е.К. Красикова, И.Г. Николаев, С.Г. Козлов // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2005. Т. 110. № 6. С. 3-11. 2. Вирунен, С.В. Анатомия скелета плеча и предплечья у собак породы бассет хаунд / С.В. Вирунен, М.В. Щипакин, Д.С. Былинская, А.В. Прусаков // Вестник Воронежского аграрного университета. — 2016. - № 3 (50). - С. 107-114.

#### УДК 636:611.12

### КУЗЬМИН К.А., студент

Научный руководитель - ЛЯХ А.Л., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВОЛОС ЖИВОТНЫХ

Введение. Одной из сфер деятельности ветеринарных специалистов является участие в проведении судебных ветеринарных экспертиз. Обладая познаниями в сфере ветеринарной медицины врач, используя свои навыки и знания морфологии, может установить принадлежность объектов исследования в виде каких-либо частей тела животного (кости, мышечная, ткань, органы и др.) определенному виду животных. Очень часто объектами судебной экспертизы оказываются волосы животных, обнаруженные на месте совершенного преступления, орудиях или других предметах (багажник автомобиля, сумка). С учетом особенностей строения волос, в определенных случаях можно установить вид животного, представив следственным органам научно обоснованные доказательства. В нашей работе морфологические особенности представлены волос некоторых видов животных, потенциальных и реальных объектов судебных экспертиз.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования послужили волосы следующих видов животных: кролик европейский (*Oryctolagus cuniculus*), косуля европейская (*Capreolus capreolus*), коза домашняя (*Capra hircus*), барсук обыкновенный (*Meles meles*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), бобр речной (*Castor castor*). Исследование включало в себя макроскопическое изучение волос с последующим микроскопированием. При микроскопировании на увеличении x200-x1000 учитывали толщину мозгового и коркового вещества, форму и размер клеток кутикулярного слоя. Для просветления волос при микроскопировании использовали 10% водный раствор едкого натра. Использовали микроскоп Olympus BX-51, с программным обеспечением для захвата изображения и морфометрии CELL Sens A.

**Результаты исследований.** Енотовидная собака. Макровид: волосяной покров от тёмно-бурого до серо-бурого цвета, в области живота более светлый, длинный и густой, на